## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 29 septembre 2005 (29.09.2005)

**PCT** 

(10) Numéro de publication internationale WO 2005/091316 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: H01F 21/00, H01P 9/00, 11/00, H01L 39/22, 39/24, H01P 7/00, H01Q 1/36, H01P 7/08
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2005/000445
- (22) Date de dépôt international : 24 février 2005 (24.02.2005)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

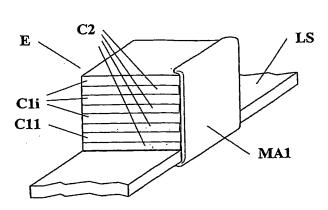
- (30) Données relatives à la priorité : 27 février 2004 (27.02.2004) 0402063
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIEN-TIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): HAMET, Jean-François [FR/FR]; 15, rue du Parc, F-14610 Anguerny (FR). BERNSTEIN, Pierre [FR/FR]; 2, rue de l'Eglise, F-14480 Villiers le Sec (FR). MECHIN, Laurence [FR/FR]; 19, rue Pierre de Coubertin, F-14000 Caen

- (FR). TOUITOU, Nabil [DZ/FR]; 32, rue de la Plaine, F-38610 Gieres (FR). MOUCHEL, Séverine [FR/FR]; 63, rue Paul Verlaine, F-50110 Tourlaville (FR).
- (74) Mandataire: KEIB, Gérard; Pontet Allano & Associés, S.E.L.A.R.L., 6, avenue du Général de Gaulle, F-78000 Versailles (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: TUNABLE-INDUCTANCE THIN-LAYERED SUPERCONDUCTOR COMPONENTS, METHOD FOR THE PRO-DUCTION THEREOF AND DEVICES INCLUDING SAID COMPONENTS

(54) Titre: COMPOSANTS SUPRACONDUCTEURS EN COUCHES MINCES A INDUCTANCE ACCORDABLE PROCEDE DE REALISATION ET DISPOSITIFS INCLUANT DE TELS COMPOSANTS



- (57) Abstract: The invention relates to thin-layered superconductors, particularly those having tunable or adjustable characteristics. The invention also relates to a method for the production of said components, in addition to devices including said components. The invention comprises a stack of thin layers alternately consisting of an electrically insulating material and a superconductor material, and tuning means resulting in a resistive link between at least two of said superconductor layers. The inductance of the component can be adjusted by modifying the resistivity of the link.
- (57) Abrégé: La présente invention concerne un composant inductif supraconducteur en couches minces, en particulier présentant des caractéristiques d'inductance accordables ou ajustables. Elle vise

également un procédé pour réaliser de tels composants, ainsi que des dispositifs incluant de tels composants. L'invention comprend un empilement de couches minces alternativement d'un matériau électriquement isolant et d'un matériau supraconducteur, et des moyens d'accord réalisant une liaison résistive entre au moins deux de ces couches supraconductrices. L'inductance du composant peut être ajusté par modification de la résistivité de cette liaison.

## WO 2005/091316 A1



Publiée:

avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.